9
34334
V 957

DISSERTATIO INAVGVRALIS CHEMICO-MEDICA
DE

OLEIS ESSENTIALIBVS AETHEREIS

EORVMQVE

OPERANDI MODO ET VSV

QVAM
SVB AVSPICIIS SVMMI NVMINIS
ET
CONSENSV GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE
PRAESIDE
VIRO ILLVSTRI, EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO
DOMINO

D. ANDREA ELIA BVCHNERO

SACRI ROMANI IMPERII NOBILI,
POTENTISSIMO PRVSSIAE REGI A CONSILIIS INTIMIS,
MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE NATVRALIS PROFESS. PVBL. ORDINARIO,
FACVLTATIS PHILOSOPH. H. T. DECANO,
IMPERIALIS ACADEM. NATVR. CVRIOSOR. PRAESIDE
ET COMITE PALAT. CAESAREO,

PRO GRADV DOCTORIS

SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS ET PRIVILEGIIS
DOCTORALIBVS LEGITIME IMPETRANDIS,
D. XIII. MAII A. S. R. CIↃIↃCCLII.
IN REGIA FRIDERICIANA
PVBLICE DEFENDET
AVCTOR

IOANNES FRIDERICVS VANGEROW
SEDINO-POMERANVS.

HALAE MAGDEBVRGICAE,
TYPIS IOANNIS CHRISTIANI HENDELII, ACAD. TYPOGR.

xclx.

WELLCOME
LIBRARY

DISSERTATIO INAVGVRALIS CHEMICO-MEDICA,

DE

OLEIS ESSENTIALIBVS AETHEREIS EORVMQVE OPERANDI MODO ET VSV.

PROOEMIVM.

Inter illa adminicula, quae Medico ſcitu ſumme ſunt neceſſaria, illumque maxime ornant ac nobilitant, merito ſummum fere locum tuetur, quae circa rerum naturalium, medicamentorumque praeparationem ac compoſitionem, eorum inprimis, quae in morbis validiſſima atque efficaciſſima ſunt, indolem ac naturam, verſatur cognitio. Hanc

Chemia atque Pharmacia ſuppeditant, adeoque ſcientiae ſunt, quibus Medicus, circa ſanitatis reſtitutionem & conſervationem occupatus, potiſſimum inſtructus eſſe debet. Non ſolum vero has, ſed etiam tempus, ordinem ac doſin, quibus ſingula, e Chemiae ac Pharmaciae penu depromta, morbis debellandis inſervientia arma adhibenda ſunt, probe atque ſolide callere debet. Quapropter quum mihi, academicis laboribus bono cum Deo feliciter ad finem perductis, Diſſertatio inauguralis, pro conſequendis ſummis in arte ſalutari honoribus, publicae ſubiicienda eſſet cenſurae, tale thema eligendum eſſe autumavi, quod ex Chemia inprimis atque Pharmacia deſumtum ſit, quo aliquo modo & inde oſtendam, me in his partibus, quae Medici armamentarium merito dicendae ſunt, haud exiguum poſuiſſe ſtudium, ſeligendo inprimis ex illis Olea aetherea, *quae fortiſſima absque dubio ſunt arma, quibus hoſtes corporis humani ſat valide profligari poſſunt. Quaecunque igitur ad eorum praeparationem, geneſin, partes conſtitutivas, differentias, modum operandi atque uſum ſpectant, quantum per vires licuit, brevibus explanare allaboravi. Faxit Summum Numen, ut & hic labor in ſempiternam ſui nominis gloriam & proximi ſalutem tendat atque vergat feliciter.*

§. I.

§. I.

Corpora fluida, ſpiſſiuſcula, ſulphurea atque inflammabilia, miſcelam cum aqua per ſe reſpuentia, dicuntur *olea.*

§. II.

Omnia olea (§.I.) ex partibus aqueis, terreis, ſulphureis atque ſalinis, intime inter ſe mixtis, combinata ſunt. Aqueas enim evaparatio atque fluiditas, terreas fuligo, ſulphureas inflammabilitas, ſalinas criſtalliſatio & metallicarum calcium ſolutio, optime demonſtrant.

§. III.

Omnium trium naturae regnorum *olea* ſunt incolae, & non ſolum harum, ſed etiam aliarum circumſtantiarum reſpectu, in varios ordines atque claſſes diſpeſci ſolent. Ita enim, ratione *ſubiectorum*, in olea *mineralium, animalium* & *vegetabilium:* ratione *ortus*, in *naturalia* & *artificialia*, haecque iterum ratione *modi*, iuxta quem praeparantur, in *expreſſa* & *deſtillata* diſtinguuntur; quorum illa denuo in *expreſſa per ſe* & *coctione parata*, haec vero in *eſſentialia aetherea* & *empyrevmatica* dividuntur.

§. IV.

Equidem omnia olea certo reſpectu *nativorum* ſive *naturalium* nomine ſalutari merentur, quoniam corporibus iam inſunt, & ſolummodo variis artificiis inde eliciuntur, neutiquam vero per artem ſolam componi poſſunt. Quum vero pleraque olea artifex oculis ſubiiciat, & ex penu terrae pauciſſima ſponte proveniant; hinc oleorum diviſio, in naturalia & artificialia, haud inepta eſt dicenda. Ex poſterioribus ergo, prioribus dimiſſis, penitiori conſiderationi ea in praeſentiarum ſubiicimus, quae humidae deſtillationis ope ex vegetabilibus balſamicis & fragrantibus eliciuntur, & communiter *eſſentialia aetherea* adpellantur.

§. V.

Quoniam autem olea eſſentialia aetherea aeque ſunt deſtillata, ac *olea empyrevmatica*, ante omnia indicare fas erit, quomodo inter ſe diſcrepent. Huius autem diſcrepantiae ſequentes ſunt notae: 1) Olea aetherea empyrevmaticis longe ſubtiliora & volatiliora ſunt; 2) quaedam ex aethereis ante aquam, plurima cum ipſa aqua aſcendunt; empyrevmatica vero omnia tandem poſt aquam aſſurgunt; 3) olea aetherea ſemper odorem & ſaporem ſubiecti, unde educta ſunt, retinent; empyrevmatica vero communem odorem & ſaporem nauſeoſum habent, &, quamvis multoties rectificentur, ab invicem tamen diſtingui non poſſunt; 4) olea aetherea virtutes corporum, ex quibus educta ſunt, omnes, & in centro quaſi collectas, continent; empyrevmatica e contrario

rio nullas qualitates poſſident, quibus corpora, unde provenerunt, inſtructa fuerunt; 5) olea aetherea tantummodo ex nonnullis vegetabilibus, empyrevmatica vero ex omnibus indiſcretim obtinentur; 6) olea aetherea humida, empyrevmatica vero ſicca via ex corporibus extorquentur; 7) olea aetherea leni, empyrevmatica vero ſatis forti ignis gradu tandem deſtillantur.

§. VI.

Olea igitur *ſtillatitia eſſentialia aetherea* ſunt corpora fluida ſpiſſiuſcula inflammabilia, humidae deſtillationis ope e vegetabilibus elicita, penetrante odore & ſapore praedita, miſcelam cum aqua per ſe reſpuentia, in ſpiritu vini rectificatiſſimo autem diſſolubilia.

§. VII.

Olea humida via e vegetabilibus deſtillata ideo *eſſentialia* nominantur, quia ſpecificam & eſſentialem qualitatem ex ſubiecto, unde depromuntur, una cum ſapore & odore, auferunt, & ſubiectum poſtea omni activitate omnique virtute vel prorſus, vel maxima tamen ex parte orbatum relinquunt. Quando enim v. g. e corticibus citri, cinnamomo, caryophyllis, nuce myriſtica, humida deſtillatione oleum eductum fuit, in cucurbita, vel cuprea veſica, priſtinum corpus quidem ſuperſtes remanet, & antiquam figuram retinet *a)*, ſed penitus iners, inſipidum

a) Nonnulli aromatopolarum hoc in fraudulentum ſuum uſum convertere ſciunt. Ex integris v. g. caryophyllis oleum

dum & inodorum eſt, adeoque de propria virtute nihil amplius diſtingui poteſt. Simili etiam modo ſubiecta, quae preſſione oleum fundunt, omni virtute deſtituuntur, ſi iſtud eductum fuit; cuius rei exemplum amygdalae dulces excorticatae praebent, quae ſaporem ſuum dulcem, cum facultate nutriendi, hac ratione amittunt, & nil niſi recrementa inſipida & fatua, ſpecificis viribus plane ſpoliata, referunt. Quoniam vero ita etiam talium corporum oleum, quod torcularis ope dimittunt, omnes facultates ſecum aufert, ideoque hoc oleum etiam *eſſentiale* dicendum eſt; hancque ob rationem, optimo iure, olea eſſentialia deſtillata ſimul *aetherea* vocantur, idque praecipue ex hoc fundamento, quia haec olea quoad maximam partem volatilia atque ſubtilia, & fragrantiſſimo odore, itemque acri, igneo, balſamico & aromatico ſapore praedita ſunt.

§. VIII.

Ex triplicis quidem naturae regni corporibus olea aetherea educi poſſunt; maximam tamen partem ex balſamicis, fragrantibus plantis, earumque diverſis partibus ſeparantur. Ita mineralis regni incolae, *ſuccinum* & *ambra*, oleum eſſentiale aethereum continent; illud vero ob arctiorem cum reliquis conſti-

oleum prius deſtillant, eosque iterum ſiccant & deinde ſinceris, oleo ſuo adhuc gaudentibus, permiſcent: ita inertes caryophylli ab his de novo aliquem odorem, ſaporem, & aliquid olei attrahunt, unde ſagaciſſimus dein illos ab his dignoſcere haud poteſt. Talem fraudem etiam cum cinnamomo committere ſolent.

conſtitutivis partibus combinationem, nonniſi ſub ſicca deſtillatione & ſub fortiori ignis gradu dimittunt. Sic quoque ex regni animalis corporibus pauca ſolummodo ſunt, quae oleum aethereum, idque in exigua admodum quantitate, largiuntur. Quin praeter *formicas* nullum plane ſubiectum nobis notum eſt, quod verum & eſſentiale oleum aethereum praebeat. Ex *caſtoreo* quidem & *zibetho* artifex, ſub certis adminiculis, oleum aethereum in exigua quantitate eliminare poteſt; attamen hoc magis pro pinguedine particulis balſamicis referta, & ignis ope fluidiori reddita, quam pro vero oleo aethereo, reputari debet. Illa potius odorifera & balſamica vegetabilia, in quibus ſpiritus volatilis cum reſinoſis particulis mixtus deliteſcit, primaria corpora conſtituunt, e quibus vera olea aetherea parari poſſunt.

§. IX.

Studio diximus, quod illa nonniſi vegetabilia, in quibus, praeter ſpiritum volatilem, etiam particulae reſinoſae latent (§. VIII.), olea aetherea largiantur. Illa enim odorifera vegetabilia, quae ſolummodo ſpiritum volatilem continent, nullas vero particulas reſinoſas poſſident, ut lilia alba, lilia convallium, flores cheiri, hyacinthi, tiliae, violae martiae, &c. nulla plane olea, ſed fragrantes tantum aquas ſuppeditant: & ſi etiam magno demum labore olea inde impetrentur, eorum quantitas tamen admodum exigua & vix conſpicua eſt. Olea igitur aetherea nonniſi ex illis vegetabilibus accipies, quae ſpiritu non

ſolum volatili, ſed etiam multis particulis reſinoſis gaudent. Sunt autem talia 1) ex claſſe *herbarum*, abſinthium, maiorana, mentha, ſerpillum, ruta, ſalvia, millefolium, thymus, ſabina, &c. 2) ex claſſe *radicum*, acorus, imperatoria, angelica, zedoaria; 3) ex claſſe *florum*, chamomilla, nardus, lavendula; 4) ex claſſe *ſeminum*, aniſum, foeniculum, amomum, coriandrum, cubebae, carvum; 5) ex claſſe *fructuum*, piper, caryophylli, cardamomum; 6) ex *corticum* claſſe, cortices aurantiorum, citri, culilaban, cinnamomi; 7) ex claſſe *lignorum*, ſantalum citrinum, ſaſſafras, rhodinum, abietinum, pini, aloës; 8) ex claſſe *corporum gummoſorum*, *reſinoſorum* & *lacrymarum*, balſamus de Peru, de Copaiva, myrrha, terebinthina, &c.

§. X.

Disquiſitiones phyſicae cum corporibus, quae olea aetherea largiuntur (§. IX.), inſtitutae, edocuerunt, olea iſta in certis cellulis, ſive folliculis, colligi, & collecta ibi aſſervari. Ita enim ex plantis caeſis, abiete, pino, larice, ſponte exſtillant, & in plantis ſemper virentibus, inſtante hyeme, a praegreſſa aeſtate verſus corticem delata, ibique aquoſo humore magis orbata, in ſatis magna copia colliguntur; quin quandoque ita accumulantur, ut folliculos ſuos diffringant, inde effluant, & ſub vera olei ſpecie ſponte compareant. Hi folliculi in quibusdam plantis quidem adeo exiles ſunt, ut viſum penitus ſubterfugiant; in multis tamen armatis illos uſurpare licet oculis. Itali optimam horum folliculorum in

in corticibus citri cognitionem habent, & inde *oleum* ſuum *de Cedro (oglio di Cedro)* absque deſtillatione educere ſciunt, quemadmodum celeberr. NEVMANNVS *b)* teſtatur. Habent enim peculiare machinamentum, multis & exilibus planis aculeis obſitum, ſuper quos mala citrea integra rotant ac volvunt, ſicque corticis folliculos dilacerant, & inde oleum ſuum, quod ſuper machinamentum in aliud vas, illi ſuppoſitum, profluit, impetrant & eliciunt. Aperte etiam iſti folliculi in nuce moſchata, radice angelicae, imperatoriae, zedoariae, helenii, ireos Florentinae, cortice cinnamomi, & iuniperi baccis, diſſectis conſpiciuntur. Haec enim corpora, acuto cultro transverſim diſciſſa, & microſcopio ſuppoſita, guttulas veri olei, ex ſuis folliculis emanantes, ſpectandas exhibent. Nusquam tamen luculentius & uberius, quam in ſeminalibus plantarum cotyledonibus, tale oleum reperitur.

§. XI.

Quum vero plantae oleum ſuum aethereum vel promiſcue in omnibus partibus, vel tantum in ſingularibus quibusdam reconditum habeant (§. IX. X.), multum omnino intereſt, ut artifex haec propria eiusdem receptacula pernoſcat, quoniam alias fruſtraneum laborem in deſtillandis oleis ſuſciperet. Non ſolum vero hoc, ſed & illud noſſe debet, quale ſit iuſtum & optimum tempus, quo plantae plurimo oleo ſcatent. Quodſi enim illud negligit, plus etiam

b) vid. ejusd. Chym. medic. dogmat. experim. Tom. I. Part. II. p. 302. a Dn. D. KESSEL edit.

iam damni, quam emolumenti, ex ſua reportabit operatione. Quando enim v. g. flores rutae, aut ſalviae, aut lavendulae illo tempore deſtillat, quo efflorescere incipiunt hae plantae, tunc oleum in exigua quantitate impetrabit; quando autem deſtillationem tunc maxime ſuſcipit, quando ſemina formari incipiunt, certiſſime duplo vel triplo plus olei obtinebit. Ratio in eo poſita eſt: Vegetabilia iſto tempore, quo flores prorumpunt, ſpiritum tantum volatilem, nullam vero reſinam adhuc poſſident, quae tunc demum, quando ſemina germinare incipiunt, elaboratur. Idcirco igitur artifex ſemina quoque & fructus non prius deſtillationi, pro parando oleo, ſubmittere debet, quam ubi debitam acquiſiverunt maturitatem; radices quasdam non prius effodere, quam brumali tempore, quasdam vero circa hyemis finem, ante germinis eruptionem; folia non prius decerpere, quam ſi flores prodire incipiunt, & denique in lignis, lacrymis & reſinis, commodum illud tempus obſervare debet, & priora hyemali tempore, quo ſucci per vaſa tranſitus lentior eſt, & pro foliorum nutritione non amplius impenditur, abſcindere, ex iisque inprimis adultiora ſeligere; poſteriores vero, reſinas nimirum & lacrymas, vel liquidas adhuc, vel tamen, ſi poſſibile eſt, ſtatim poſt indurationem & condenſationem, deſtillationi ſubmittere.

§. XII.

Plura dictis (§. XI.) adſunt media, quae largiorem oleorum aethereorum proventum promovent,

&

& ad facilitandam illorum ſeparationem quadantenus conferunt. Primaria ſunt, *maceratio* & quorundam *corporum ſalinorum admixtio.* Quod ad *macerationem* ſpectat, haec in loco calido inſtituenda & ad decentem vegetabilis mollitiem usque continuanda eſt. Tempus autem, quo maceratio inſtituitur, pro diverſitate texturae vegetabilium, diverſum eſſe debet. Duriora enim & ſicciora vegetabilia longiorem, quam teneriora & humidiora, macerationem poſtulant. Ligna igitur & exſuccae radices, imo & cortices, diuturniori maceratione, ad ſex, octo, & plures dies protrahenda, opus habent. Herbae vero, flores, fructus & ſemina breviori indigent, quae tempore aeſtivo ultra unum nychthemerum, ob facile ſubſequentem putredinem, non durare, alio vero tempore intra duo triave nychthemera finiri debet. Balſami e contrario liquidi, terebinthina ſcilicet, balſamus de Peru, de Copaiva, & porro caryophylli aromatici ac folia ſponte viridia, absque maceratione ſtatim ſubiici queunt deſtillationi. Quod attinet *ſalina corpora*, vegetabilibus admiſcenda, haec ex triplici potiſſimum adiiciuntur cauſa: 1) ut putrefactionem, macerationis tempore oriundam, avertant; 2) in ipſam corporis deſtillandi ſubſtantiam penetrent & recluſionem repagulorum promoveant, & 3) ipſius olei copiam adaugeant. In hunc finem ſales alcalici fixi, tartarus crudus, ſal commune, digeſtivum Sylvii, mirabile Glauberi, oleum vitrioli, & ſpiritus ſalis adhiberi ſolent. *Ru-*

dolph. GLAVBERVS *c)*, in pretioſis inprimis, ſpiritum ſalis valdopere commendat, & v. g. cinnamomum in breviori cucurbita cum ſolo iſto ſpiritu, non adeo tamen rectificato, miſcet, moderatiſſimoque arenae calore maſſam deſtillat, & teſtatur, ſe hac ratione maiorem, quam alias, quantitatem olei impetrare. Aſt b. *Herm. Frid.* TEICHMEYERVS *d)* adfirmat, olea ita deſtillata illam gratiam non poſſidere, quam quae cum aqua deſtillata fuerint, cui etiam in hac re fidendum eſſe cenſemus. Quod reliqua additamenta, nimirum ſalia media, tartarum, ſalia alcalica fixa, & ſpiritus acidos concernit, de iis cum celeberr. NEVMANNO *e)* ita ſentimus, ut ſalia media omnibus anteponamus, tartarum vero, ſalia alcalica fixa & ſpiritus acidos eam inprimis ob cauſam minorem utilitatem praeſtare autumemus, quia iſte, ob difficilem ſolutionem in aqua, in interſtitia deſtillandi ſubiecti plane non penetrare valet; illa olea quidem eliciunt, ſed inſimul quoque iterum attrahunt & abſorbent; hi vero olea longe citius, quam per ſe licet, ad ſpiſſeſcentiam & reſinoſitatem diſponunt. Interim tamen de ſpiritibus acidis negare nolumus, quod, vegetabili in parva quantitate additi, & cum aqua remixti, olei copiam quadantenus augeant. Hoc enim ita fieri, per experimenta

Wilh.

c) Furn. Philoſ. Part. I. pag. 34. Edit. Prag. ann. 1700.

d) Inſtit. Chem. ration. p. 68.

e) l. c. p. 340.

Wilh. HOMBERGII *f)* conſtat. Is enim ex ſemine foeniculi, quando ſpiritum ſalis eidem admiſcuit, ſemper triplo maiorem olei quantitatem impetravit, quam ſi nullum ſpiritum addidit. Quin ex roſis, quarum centenarius absque acido additamento vix unciam olei exhibet, cum memorato tali additamento drachmas duas cum totidem ſcrupulis ſupra unciam eduxit. Et ſane ipſa etiam ratio huius rei cauſam aliquatenus comprehendere valet. Olea enim aetherea ex partibus ſalino-acidis, quae ſpirituoſas & ſulphureas partes aliquatenus coërcent, ſimulque efficiunt, ut ſeſe coniungere & ſubſtantiale oleum formare queant, compoſita ſunt, prout in ſequentibus demonſtrabitur. Quodſi vero acidum corpus additur, hoc ſubtiliſſimas oleorum particulas, quae alias facile diſſiparentur, & iam per ſe longius ab invicem disiuncta ſunt, colligit & coadunat, ſicque, ut nobis quidem videtur, largiorem olei quantitatem producit. De reliquo quantitas ſalinorum corporum admiſcendorum haec eſt, ut ad quamcunque libram ſpecierum duae vel tres drachmae olei vitrioli, aut ſpiritus ſalis, aut manipulus ſalis culinaris aſſumantur. HOMBERGIUS quidem cuilibet librae ſeminis foeniculi quatuor uncias ſpiritus ſalis admiſcuit, quae tamen quantitas nimia omnino nobis eſſe videtur.

§. XIII.

Aliae porro enchireſes circa oleorum aethereorum

f) Vid. Memoires de l'Academie Royale des Sciençes, Ann. 1700. p. 302.

reorum deſtillationem ſunt notandae: 1) Olea teneriora & ſubtiliora, facileque exhalantia, e. g. oleum cochleariae & rorismarini, ex vegetabilibus recentibus; olea vero, quae aliquatenus fixiora ſunt & haud facile avolant, e. g. oleum ſabinae, ex vegetabilibus in umbra aliquandiu ſiccatis, ſunt provocanda. 2) Multum ad maiorem oleorum copiam obtinendam facit, ſi aqua prioris deſtillationis, de qua oleum ſeparatum fuit, pro altera deſtillatione iterum adfunditur. Harum enim aquarum interſtitia particulis oleoſis iam iam repleta ſunt, ideoque efficiunt, ut in nova deſtillatione tripla vel quadrupla olei quantitas proveniat *g)*. Si Medicus in proprium uſum olea deſtillat, tunc poteſt quoque aquam ab alia quadam herba deſtillatam, v. g. aquam ſalviae, poſt olei deſtillationem ſuperſtitem, ad deſtillationem aut etiam ad cohobationem olei v. g. rutae, aut menthae, adhibere, ſi nempe aquam rutae aut menthae ad manus non habeat. In Pharmaciis vero hoc ita fieri non debet, quoniam tali modo odor mixtus aſſurgit, qui olea ſub hoc reſpectu aliquatenus ingrata reddit. 3) Decens ignis gradus & moderatio requiritur, ita, ut ſub initium, leniori igne admoto, vaſa deſtillatoria ſenſim atque ſucceſſive calefiant, poſteaque ignis eo usque augeatur, ut aqua ferveat & ebulliat, quo facto, deſtillatio aquae cum oleo ſtatim incipere ſolet. Ebullientis autem aquae motum ex ſtrepitu cognoſcere licet, id quod etiam ſignum eſt, quod fortior ignis ulterius admoveri

g) vid. *Herm.* BOERHAAVE Elem. Chem. Tom. II. p. 109.

veri non debeat. Quodſi talis ignis moderatio ab initio non obſervatur & maior eiusdem gradus adhibetur, metuendum eſt, ne aër ſubito expanſus cum magno impetu prorumpat, leviores ſpecies ſecum in receptaculum ducat, & ipſum vas, ſi vitreum eſt, disrumpat, aut ſi cupreum eſt, eius capitellum cum vi elevet. Quodſi vero aqua paulatim in motum ebullitionis delata eſt, tunc neceſſitas poſtulat, ut iſte caloris gradus conſervetur, & neque minuatur, neque augeatur. Quando enim minor evadit, tunc oleum admodum tarde aſcendit, & cum aqua intimius, quam par eſt, coadunatur; unde poſtea ſeparatio olei ab aqua paulo difficilior eſt, quin multum olei in aqua remanet, illudque in minori copia impetratur. Quando autem ignis ultra memoratum gradum augetur, tunc fieri poteſt, ut oleum inſtar fumi, ex canale, per quem vehitur, exhalet & in auram tranſeat. Quo itaque detrimentum iſtud praecaveatur, id inprimis agendum eſt, ut, poſtquam aqua in ebullitionis motum, ope lignorum accenſorum, reducta fuit, haec dein removeantur, & carbonibus deſtillatio continuetur & abſolvatur. 4) Veſica neque nimium materia deſtillanda implenda, neque magnum ibi ſpatium vacuum reliquendum: nam ubi prior circumſtantia negligitur, accidere tunc ſolet, ut mixtura ſub maiori igne vel alembicum tranſcendat, vel particulae herbarum limoſae ſimul eleventur, unde olea facile turbida evadunt; ubi vero poſterior circumſtantia negligitur, tunc olei aſcenſus nimium retardatur, ſique magno aeſtu

C urge-

urgetur, oleum ſuavem ſuum odorem exuit, & nauſeoſum ac empyrevmaticum aſſumit. Utrumque tamen vitium optime ita praecavetur, ſi tres partes veſicae replentur, & una vacua relinquitur. 5) Quoniam omne oleum intra quatuor vel quinque horas elevatur, hinc deſtillatio ultra hoc tempus non erit protrahenda, niſi quis aquam in maiori copia ſimul obtinere deſideraret. 6) Varii deſtillationis modi, ob differentiam conſiſtentiae, ſubtilitatis & gravitatis oleorum, eſſe debent. Quaedam enim olea, ut oleum roſarum, inſtar butyri coagulati prodeunt; quaedam, ut oleum abſinthii, chamomillae & ſummitatum millefolii, canalibus, per quos transeunt, inſtar craſſioris magmatis firmius adhaerent; hinc tubuli vaſorum deſtillatoriorum prius, quam alia olea deſtillantur, ſpiritu vini probe elutriari debent, ne alia olea deſtillanda alienum colorem, ſaporem & odorem inde obtineant. Quaedam, quae aliis penetrantiora & fortiora ſunt, ut oleum rorismarini & maioranae, longe temperatiori calore ſunt evocanda, quam v. g. oleum menthae; hoc vero prae oleo ſpicae, idque prae oleo lavendulae, moderatiori igne deſtillari debet. Quodſi enim contrarium fit, tunc a naturali ſua ſuavitate & ſapore valde recedunt, imo & a genuino colore, qui ſic in magis flavum ac brunum mutatur, deſciſcunt. Quaedam olea, quae reliqua gravitate ſuperant, & in aqua deſcendunt, ex veſica non adeo alta quidem, ſed fortiori igne elicienda ſunt.

§. XIV.

§. XIV.

Modus, iuxta quem olea aetherea eliciuntur, in eo conſiſtit, ut 1) vegetabilia, ſive recentia & adhuc ſucculenta, ſive exſiccata & arida, groſſo modo concidantur aut contundantur; 2) ſufficienti aquae copia, in vaſe capaci ſuperfuſa, humectentur; 3) per diem & noctem ad minimum macerentur, & 4) vel per cucurbitam vitream *h)*, arenae balneo imponendam, vel per veſicam cupream, ſtanno probe intus obductam, adfuſa prius nova aqua, ad tres usque partes & ultra eminente, lento ignis gradu deſtillentur.

§. XV.

Peracta deſtillatione, olei ab aqua ſeparatio ſuſcipitur, quae ita fit: Oleum, quod gravius eſt aqua, inde per infundibulum ſeparatur, &, filtrando per goſſipium, depuratur. Oleum, quod levius eſt aqua, in vitro anguſtioris colli, goſſipii ope, ſeparatur *i)*.

§. XVI.

Multi olea, praeſertim pretioſa & aqua ſpecifice graviora, per *deſcenſum* deſtillare conſueverunt. Sumunt nimirum ollam terream, multis exiguis foraminibus in fundo pertuſam; hanc pretioſis vegetabilibus implent, &, operculo impoſito, ac commiſ-

C 2 ſuris

h) Per hanc inprimis oleum croci, galbani, benzoës, aliaque olea ex corporibus gummoſo-reſinoſis, non empyrevmatica, deſtillari debent.

i) Plures adhuc dantur modi, quibus artifices olea ſua ab aqua ſeiungunt, quos videſis apud celeberr. NEVMANNVM l. c. p. 345.

ſuris luto obductis, ſupra aliam quandam ollam, in terra defoſſam, collocant, iuncturas iterum luto muniunt, inferiorem vero ollam prius, quoad unam tertiam, aqua replent & deinde ignem rotae adhibent. Hac ratione ſuperior olla incaleſcit, & aqua cum oleo aethereo expellitur *k)*. At enim vero hic modus, quoniam olea facile empyrevma concipiunt, ſicque eorum gratia turbatur, ab exquiſitioribus Chemicis hodie neque valde aeſtimatur, neque amplius in uſum vocatur.

§. XVII.

Haec de methodo, olea aetherea deſtillandi, ſufficiant. Dicenda nunc quaedam ſunt de vario oleorum *colore, quantitate & gravitate,* quibus inter ſe differunt. Quoad *colorem* olea ita diſcrepant: Oleum ligni ſaſſafras, caryophyllorum, cinnamomi, lavendulae, meliſſae, rorismarini, camphorae, ſub deſtillatione alba ſunt, aut dilute flaveſcentia; oleum ſpicae valde dilutum eſt; oleum thymi & ſatureiae bruni coloris eſt; oleum maioranae & menthae, lento igne eductum, ab initio flavum, inſtar ſuccini, eſt; oleum ſalviae ſub amoeno viridi; oleum abſinthii ſub colore ex viridi nigreſcente prodit; olea ſeminis Seſeli montani Ioann. Bauh. florum chamomillae, millefolii & radicis Pimpinellae coeruleae, gratiſſimo coeruleo colore imbuta ſunt, quando deſtillant *l)*. Aſt

k) Alium modum deſtillationis per deſcenſum, a memorato paulo diverſum, tradit Illuſtr. BOERHAAVE l. c. p. 122.

l) Multi colorem coeruleum olei chamomillae cupro adſcriben-

Aſt memorata iſta olea colorem ſuum naturalem non admodum diu retinent. Albus enim in flavum & deinde in rufum, flavus in flavo-rubicundum & tandem in obſcure rubrum, viridis in tenuem brunum, & coeruleus in flavum & brunum mutantur. Haec mutatio modo tardius, modo citius contingit, idque praeſertim, ſi aër intra vitrum frequentius admittitur, aut vitrum ipſum oleo non exacte repletum eſt. Deinde etiam, praeter aërem, ignis modificatio ſub deſtillatione multum ad mutationem iſtam confert, ſiquidem per experimenta iam conſtat, quod olea, quae naturaliter flava aſſurgunt, ſi ignis iuſto fortior adhibetur, flavedinem ſuam inter deſtillandum confeſtim exuant, & rubrum colorem induant. Tandem diverſitas aeſtivi caloris, diverſitatem colorum in oleis, ſub ipſo deſtillationis actu, efficere poteſt, id quod Illuſtr. b. m. HOFFMANNVS *m)* & celeb. *Io. Frid.* CARTHEVSERVS *n)*, propria experientia edocti, adfirmant. Denique etiam diſcrimen coloris eſt inter oleum, quod primo aſcendit, & inter illud, quod ultimo igne expellitur.

 Quo-

bendum eſſe exiſtimant; ſed haec ſententia ſtatim exinde refutatur, quod oleum in vaſe ſtanneo aut vitreo deſtillatum, pariter huncce colorem monſtret, imo etiam ſpiritus vini rectificatus, floribus affuſus & per cucurbitam vitream deſtillatus, colore iſto coeruleo tingatur. Iuxta ſupra nominati Dn. GEOFFROY aſſertum, oleum chamomillae in Gallia non coeruleum eſt. Vid. *Memoires de l'Academie des Sciences, Ann.* 1721.

m) Obſ. Phyſ. Chym. p. 9.

n) Pharmacol. theoret. pract. Sect. III. Cap. I. §. XI. p. 189.

Quoniam enim, verſus deſtillationis finem, miſcela maiorem ignis gradum experitur, ultima olei adſcendens pars, prae priori, ſaturatiorem prae ſe feret colorem. A variis inſuper admixtis corporibus olea, extra deſtillationem, varium aſſumunt colorem, quemadmodum GEOFFROY *o)* expertus teſtatur, cuius tamen experimenta in praeſentiarum, ob ſpatii anguſtiam, omittimus.

§. XVIII.

Ratione *ſaporis* & *odoris* olea aetherea etiam differunt. Omnia quidem linguae acrem & igneum ſaporem, naribus vero fragrantem & balſamicum odorem imprimunt, tamen nihilominus quodlibet oleum ſpecificum quendam ſaporem & odorem poſſidet. Ita oleum abſinthii valde amarum eſt, & odore vaporoſo graveolente gaudet; oleum corticum aurantiorum valde quoque amarum guſtu deprehenditur; oleum tanaceti odorem herbae ſuae quam proxime refert; oleum chaerefolii quoad ſaporem non multum diſcrepat a foeniculi oleo; oleum cochleariae penetrantiſſimi ſaporis & odoris eſt, & tanta ſubtilitate pollet, ut exhalatio eiusdem vix ullis obturaculis impediri queat; oleum ſeminis Seſeli montani fragrantiſſimum Cumini odorem refert; oleum piperis dulci, oleum vero origani Cretici, ſatureiae ac thymi, acri ſapore & odore praedita ſunt, & nares inprimis ſatis potenter adficiunt. Nonnulla olea, quamdiu in ſua matrice latent, mitiora, & nonnulla e contrario longe acriora ſunt. Sic

v. g.

o) vid. l. c. ann. 1707. Part. III. p. 155. & 165.

v.g. oleum corticum citri Italicum admodum temperatum eſt, quamdiu cellulis corticis inhaeret; poſtquam vero expreſſum fuit, longe fortiorem acredinem organo guſtus imprimit. E contrario oleum caryophyllorum multo validiori acredine linguam adficit, quamdiu in matrice adhuc reconditum eſt, quam deſtillatione ſeparatum. Ratio huius phaenomeni in eo conſiſtit: Oleum citri in cellulis haerens, multis particulis viſcoſis & aqueis, acredinem temperantibus, remixtum eſt; oleum caryophyllorum ex adverſo, validiorem ſuam acredinem intra matricem a copioſa ac urente reſina, cum qua arctiori vinculo nuptum eſt, accipit: hinc eluceſcere quoque poteſt cauſa, cur oleum caryophyllorum expreſſum, aut vehementiori igne ex humiliori vaſe elicitum, maiori acredine polleat, quam oleum caryophyllorum, quod temperatiori igne & ſufficiente aquae quantitate evocatum fuit; hoc quippe tenerioribus & paucioribus, illud vero craſſioribus & copioſioribus particulis reſinoſis repletum eſt.

§. XIX.

Olea aetherea porro *fluiditate* differre, experientia compertum eſt. Liquidiſſima ſunt oleum aurantiorum, lavendulae & ponderoſiſſimum ligni ſaſſafras. Unctuoſiſſimum e contrario eſt oleum roſarum, quod, quamprimum prodit, ſtatim inſtar butyri coagulati aquae ſupernatat. Alia, & quidem plurima, decentem fluiditatem ab initio originis ſuae habent, eamque etiam conſervant, & neque in calore, neque in frigore amittunt. Ex adverſo etiam

non-

nonnulla dantur, quae ſatis quidem liquida ſunt, ſed a frigoris actione condenſantur, attamen iterum diffluunt, quamprimum in calida manu detinentur, aut in calidum locum deferuntur. Oleum foeniculi, aniſi, lauri, zedoariae & rutae, hac proprietate inprimis gaudent, & hanc ob cauſam inde quoque optime diiudicari poſſunt, an genuina ſint aut adulterata. Haec enim a frigore non perfecte coagulari ſolent, ſed liquiditatem ſuam in calido loco non minus, quam in frigido, retinent; aut ſola tantum pars genuina ab adulterata ſecedit, & condenſationem a frigore admittit.

§. XX.

Cauſa, cur dicta olea (§. XIX.) a frigore condenſentur, indagatu valde difficilis eſt, & a nemine huc usque indagari potuit. Malumus igitur & noſtram ignorantiam in hac re potius profiteri, quam variis ſaltem probabilitatibus Lectorum animos obruere. Non poſſumus tamen non, quin tentaminum quorundam, ab eruditis hanc ob rem inſtitutorum, mentionem iniiciamus. Multi condenſationem *olei aniſi* in frigore, oleo expreſſo nativo, ipſi admixto, & ſub fortiori ignis gradu cum priori aſcendenti, tribuere ſategerunt. Verum enim vero celeberr. NEVMANNVS *p)* teſtatur, ſe oleum aniſi moderatiſſimo igne, digeſtivo calore vix maiori, deſtillaſſe, hoc tamen nihilominus iam ſub deſtillatione in coagulum abiiſſe. Cum autem ſub hac methodo aſcenſus olei expreſſi, in aniſi ſemine latitantis,

p) l. c. pag. 299.

tantis, fieri haud potuit, neceſſario hinc oleo huic expreſſo condenſatio iſta olei aetherei adſcribi non poterit. De *oleo rutae* Chemici quoque obſervarunt, quod tempore hiemali coaguletur; nonnulli vero hoc, cum Illuſtr. HOFFMANNO *q)*, ſolummodo de adulterino adſeruerunt. Sed iterum praedictus NEVMANNVS *r)* in contrarium adfirmat, genuinum ſuum oleum rutae, hieme, aeque ac oleum aniſi, condenſatum fuiſſe. Alii cauſam condenſationis tam horum, quam reliquorum oleorum (§. XIX.), modo a defectu partis ſpirituoſae, modo ab abundantia partis reſinoſae, modo a ſingulari minimarum molecularum figura deducere conantur. Credit tamen celeberr. CARTHEVSERVS *s)*, ultimam cauſam propius, quam priores, ad veritatem accedere. *De ſufficienti enim*, inquit, *& proportionata principii ſpirituoſi cohaeſione & praeſentia nulla ratione dubitare licet, cum paucae guttulae ſatis diu odorem diffundant fragrantiſſimum, & oleum aniſi praeterea difficile admodum ab aqua, quam activis particulis ſub deſtillatione valde impraegnat, ſeparari poſſit, ut ideo etiam longe minor olei quantitas, quam elicita fuerat cum aqua, ſeorſim colligatur.*

§. XXI.

Differentia *quantitatis*, quae in deſtillatione oleorum obſervatur, nunc notanda venit. Nonnulla vegetabilia ingentem, nonnulla mediocrem, non-

q) l. c. pag. 12.
r) l. c. pag. 300.
s) l. c. §. V. pag. 182.

nulla valde exiguam oleorum praebent quantitatem. Arguere aliquis poſſet: Oleorum copiam odoris gradui proportionatam eſſe debere; aſt,teſte experientia, contrarium ſaepius evenire ſolet, ita, ut plantae, quae fragrantiſſimo odore pollent, parciſſimam olei copiam largiantur, & aliae e contrario, miti & temperato odore gaudentes, magnam oleorum ſuggerant quantitatem. Superius dicta (§.IX.) huius rei cauſam dilucidiſſime ſubminiſtrabunt, & ſequentia aſſerti veritatem optime confirmabunt. Nullum ſubiectum, ex vegetabilium familia, praeter terebinthinam, maiorem olei aetherei copiam ſuggerit, quam ſabina, ex cuius una libra fere tres unciae olei impetrantur. Aſt, quam tenuis & lenis eſt odor terebinthinae & ſabinae? De acoro nemo forſitan dubitabit, eundem prae illis multo fragrantiorem monſtrare odorem; interim tamen per experientiam conſtat, quod parum olei largiatur, & quod exquiſitiſſimus artifex ex dimidio centenario vix duas uncias impetrare queat. Et quanto quaeſo odore pollent flores chamomillae & crocus? ſed & artifici ex una libra prioris ultra ſcrupulum, & ex libra poſterioris ultra quatuor ſcrupulos olei vix elicere licebit. Ruta, penetrantiſſimi odoris herba, pauciſſimum dat oleum, ita ut ex decem eius libris dimidia tantum uncia,cum duabus aut tribus drachmis, expelli poſſit. Parciſſimum etiam praebent oleum flores millefolii & ſerpillum. Flores ſpicae e contrario multo oleo ſcatent, ita ut ex quatuor libris ſiccatorum commode tres unciae olei elici poſſint.

ſint.

ſint. Multo quoque oleo ſemina quatuor carminativa gaudent. Una libra menthae ultra tres drachmas olei non praebet. Una libra maioranae vix duas habet drachmas. Ex octo libris baccarum iuniperi tres unciae olei circiter obtinentur. Nuciſtae libra unam unciam olei exhibet. Caryophyllorum libra unam unciam cum dimidia ſuppeditat. Diverſam igitur eſſe oleorum aethereorum quantitatem, exinde facile eluceſcere poterit.

§. XXII.

Denique ſatis etiam ſufficienterque conſtat, quantum ratione *ſpecificae gravitatis* olea aetherea differant. Aliqua, & quidem inter noſtratia fere omnia, excepto cochleariae oleo, aquae innatant, & hac proinde ſpecifice leviora ſunt, exemplo olei aniſi, carvi, chamomillae, cumini, maioranae, abſinthii, menthae, tanaceti, rutae, ſalviae, ſerpilli, thymi, rorismarini, aliorumque. Oleum tamen baccarum iuniperi quandoque in aqua ſubſidet. Aliqua tantam levitatem poſſident, ut etiam ſpiritibus inflammabilibus innatent, exemplo olei lavendulae. Illuſtr. b. m. HOFFMANNVS quidem de oleo citri Italico hoc quoque perhibet, ſed NEVMANNVS *t)* eidem reclamat. Aliqua e contrario, ut oleum cinnamomi, caryophyllorum, ligni ſaſſafras, guaiaci, cubebarum, caſſiae caryophyllatae, macis, piperis, cochleariae, myrrhae, in aqua deſcendunt, adeoque hac ſpecifice graviora ſunt. Interim tamen exceſſus ille ſpecificae gravitatis haec olea ideo non craſſiora reddit;

 oleum

t) l. c. pag. 37.

oleum enim ligni ſaſſafras, licet ſit ponderoſiſſimum, etiam eſt tenuiſſimum. De reliquo notari meretur, quod oleum aniſi alia noſtra inquilina olea, aquae ſupernatantia, gravitate aliquo modo ſuperet, & ſaepe intra aquam haereat.

§. XXIII.

A vero fortaſſis haud aberrabimus, ſi maiorem quorundam oleorum gravitatem (§. XXII.), cuius intuitu in aqua ſubſident, a maiori reſinoſarum & terrearum, & minori aquearum particularum copia derivemus; & minorem e contrario oleorum gravitatem contrariis cauſis adſcribamus. Quod olea aetherea, aqua ſpecifice graviora, *plures particulas reſinoſas* & inflammabiles, quam ſpecifice leviora, contineant, egregie probat experimentum cum ſpiritu nitri fumante, aut oleo vitrioli rectificato inſtitutum. Illa enim longe citius & promtius flammam concipiunt, ſi dicti ſpiritus acidi iisdem immiſcentur, quam haec; quin imo denſiorem & copioſiorem fumum, quam haec, eructant. Deinde ipſa olea, aqua ſpecifice leviora, ſucceſſu temporis graviora quam antea evadunt, quando ſpiritus illa deſeruit. Porro, quod *plures terreae particulae* oleis aethereis ſpecifice gravioribus inhaereant, is ſtatim concipiet, qui copioſiorem & craſſiorem fumum ex oleis gravioribus accenſis ſurgere attendet. Quod denique *minor particularum aquearum copia* in oleis ſpecifice gravioribus, quam in levioribus, latitet, illorum non ſolum promtior a ſpiritu nitri flammifico inflammatio, ſed etiam experimentum evincit, quo

ſcimus,

ſcimus, oleum terebinthinae, ſicco igne prolicitum, gravitate illud, quod cum aqua deſtillatum eſt, antecellere. Nunc vero unicuique patet, quod terebinthinae oleum, poſteriori modo evocatum, plures aquae particulas ſecum auferre potuerit, quam id, quod ſicco igne fuit deſtillatum. Oleum igitur terebinthinae, humida via prolicitum, ut minus pondus habeat, quam alterum, neceſſe eſt. Quum tandem extra omnem dubitationis aleam poſitum ſit, quod reſinoſae & terreae particulae aqua ſpecifice graviores ſint, ſequitur, ut iſta olea, ubi tales partes abundant, ſpecifice graviora eſſe debeant illis, ubi in minori copia hae adſunt, adeoque in aqua neceſſario deſcendant. Qui autem fiat, ut alia olea aqua ſpecifice leviora ſint, id forſitan absque ulteriori explicatione concipere quilibet poterit.

§. XXIV.

Quamquam certiſſimum ſit, olea aetherea diverſam gravitatem ſpecificam poſſidere (§. XXIII.), monendum tamen eſt, ut nemo inde ad eorum *volatilitatem* concludere, & argumentari velit: *volatilitatem cum gravitate pari paſſu ambulare.* Experientia enim huic aſſerto repugnat, & palam facit, quod inter ſpecifice graviora aliqua ſint, quae, quamvis in aqua deſcendant, volatilitate tamen fere leviſſima ſuperent, & vice verſa. Exempli loco ſit oleum cochleariae (§. XVIII.).

§. XXV.

Ad *partes* oleorum aethereorum *conſtitutivas*, earumque indolem ac naturam conſiderandam nunc

progredimur. Olea in genere ex partibus aqueis, ſulphureis, terreis atque ſalinis, intime inter ſe mixtis, compoſita eſſe, ſub Diſſertationis noſtrae initium (§. II.) iam demonſtratum dedimus. Quum autem olea aetherea vera ſint olea, ſequitur, ut etiam olea aetherea ex partibus aqueis, terreis, ſulphureis atque ſalinis, intime inter ſe mixtis, compoſita ſint.

§. XXVI.

Antequam vero partes oleorum aethereorum conſtitutivas intimiores (§. XXV.) in apricum proferamus, neceſſe eſt, ut prius de illis partibus, in quas olea aetherea ſibi relicta ſponte ſecedunt, quaedam praemittamus. Notandum igitur eſt, quodlibet oleum aethereum, licet ab exhalatione probe munitum, ſucceſſu temporis priſtinam fluiditatem, fragrantem odorem, gratum ſaporem, omnesque virtutes penitus amittere, & ab initio in ſpiſſius corpus, tandemque in reſinam friabilem commutari & tranſire. Notandum porro, quod idem cum quocunque oleo eveniat, ſi vel cum aqua calida fortius agitetur, aut ſi ſpiritus vini rectificatiſſimus ſuper illud in cucurbita aliquoties abſtrahatur. Exinde vero manifeſto patet, quodlibet oleum ex duabus partibus, ſubtiliore nimirum & fixiore, conſtare, illamque ſpirituoſam activam, hanc vero magis corpoream atque reſinoſam eſſe. Multi igitur cum BOERHAAVIO priorem *animam*, ſive *ſpiritum rectorem*, & poſteriorem *corpus*, ſive *matricem*, iure meritoque appellitare ſolent. Amiſſo enim ſpiritu, omnis olei vis ſimul perit, & unum oleum ab altero vix amplius diſtingui poteſt.

§. XXVII.

§. XXVII.

Quod *aqueae particulae* compoſitionem oleorum aethereorum ingrediantur (§. XXV.), id ſenſibus tam internis, quam externis, facili cognoſci poteſt negotio. Fluiditas enim, omnibus oleis aethereis communis, praeſentiam aquearum particularum indigitat, & experimenta illam extra omne dubium ponunt. Eximius HOMBERGIVS *u)* itaque probavit, olea aetherea, in analyſi chemica, maximam partem in aquam puriſſimam reſolvi. Ex libra enim olei, ſuper calcem vivam ſicciſſimam ſexies abſtracti, uncias quindecim cum ſemiſſe aquae & unam unciam olei eduxit.

§. XXVIII.

Terrearum particularum in oleis aethereis exiſtentia (§. XXV.) facilius adhuc, quam aquearum (§. XXVII.), nudis oculis ſeſe manifeſtat, inſuperque egregiis experimentis confirmari poteſt. Quodſi enim olea aetherea accenduntur & deflagrantur, fumum non ſolum aſcendere, ſed etiam fuliginoſam ſubſtantiam aliis corporibus ſuperne admotis adhaereſcere conſpicimus. Proinde etiam fuliginoſam iſtam materiam, (de qua, quod inſimul phlogiſton contineat, non negamus,) in copioſiori quantitate ſeparare, & ſenſibus ſiſtere poſſumus, ſi oleum quoddam in arena ex retorta vitrea aliquoties abſtrahimus & deſtillamus. Talia experimenta *Rob.* BOYLE inſtituit, & deſtillationem toties iteravit, donec omne propemodum oleum in fixam & nigram maſſam

u) l. c. ann. 1703. P. II.

ſam carbonariam, in retorta remanentem, verbo, in terram, commutatum fuerit. Tandem etiam olea aetherea manifeſto terram quandam, ſive carbonariam ſubſtantiam, poſt ſe relinquere videbis, quando illa cum ſpiritu flammifico, qui ſpiritus nitri concentratiſſimus eſt, miſcueris.

§. XXIX.

Quum id, quod flammam concipit, de phlogiſto participet, ſive partes ſulphureas & inflammabiles contineat (per princ. phyſ.); olea vero aetherea quaelibet, absque diſcrimine, flammam, teſte experientia, concipiant, facile cuilibet exinde patebit, quod omnia olea aetherea ex partibus ſulphureis, ſive ex phlogiſto, compoſita ſint (§. XXV.). Deinde, quum nullum corpus odorem excitare valeat, absque aut ſalinarum volatilium, aut ſulphurearum partium praeſentia, olea aetherea vero exquiſitiſſime organon olfactus afficiant, ſequitur hinc, ut olea aetherea ad minimum ſulphureas ſubtiliores partes in ſinu ſuo recondere debeant.

§. XXX.

Salinae particulae, oleorum aethereorum compoſitionem ingredientes (§. XXV.), longe difficilius, quam aqueae, terreae & ſulphureae, demonſtrari poſſunt, unde etiam quidam illas prorſus deficere autumant. Sed de illarum exiſtentia ſatis ſecuri ſumus, quippe non ſolum eminens & penetrantiſſimus oleorum ſapor, aliique effectus, quos ob ſtimulum & acrimoniam in corpore humano vivente exſerunt, ſed etiam eorum cryſtalliſatio, pro exiſtentia princi-

pii

pii ſalini ſufficienter militant, quae inſuper validiſſimis comprobari poteſt experimentis, & inprimis illo, quod HOMBERGIUS inſtituit, qui, poſtquam quinque uncias olei cuiusdam aetherei, ſuper quindecim uncias cretae purae, octies abſtraxit, duas drachmas & quadraginta quatuor grana ſalis, cum una uncia aquae ſalſae, impetravit. Non minus etiam, ut ad *cryſtalliſationem* oleorum revertamur, de oleo cinnamomi, quod ex India adportatur, conſtat, quod in ſolidas cryſtallos, media etiam aeſtate, commutetur. Oleum aniſi, a frigore condenſatum, cryſtallos ſalinas quoque monſtrat; quin a multis in pluribus oleis, a NEVMANNO nimirum in oleo thymi (Phil. Trans. n. 389. & 431.), MAVDIO in oleo ligni Saſſafras (l. c. n. 450.), & a GEOFFROY *w)* in oleo menthae, maioranae, matricariae & terebinthinae, tales obſervatae fuerunt. Tandem praeſentia particularum ſalinarum inde quoque confirmatur, quod aqueae & ſulphureae partes, ſi commiſtae inter ſe invicem deprehenduntur, hanc unionem per ſe inire non poſſint, niſi ſalinae partes ſimul adſint, quae illas copulent. Quum vero nemo de firma unione partium aquearum cum ſulphureis, in noſtris oleis, dubitet, neceſſe hinc eſt, ut particulae ſalinae, tanquam cauſa huius connubii efficiens, in oleis aethereis praeſto ſint.

§. XXXI.

Sed altioris indaginis res eſt, cuiusnam indolis

E ſint

w) Vid. Memoires de l'Academie Royale des Sciençes, Ann. 1721. p. 193.

ſint iſtae ſalinae particulae (§. XXX.), & an rectius pro alcalicis, aut pro acidis haberi debeant? GEOFFROY ſenior *x)*, aliique, pro *alcalicis* eas venditant, & TEICHMEYERVS *y)* exiſtentiam earum ſatis claram eſſe inde inprimis exiſtimat, 1) quia ex commixtione oleorum aethereorum cum ſpiritu nitri flammifico vehemens ebullitio, ſtrepitus & detonatio oriretur; 2) quoniam olea aetherea, ſi vetuſta atque annoſa fierent, gratiam perderent, fluiditatem deponerent, & in piciformem foetidamque ſubſtantiam concreſcerent. At enim vero haec argumenta, ſi rite ad rationis trutinam revocantur, nihil minus, quam indolem alcalicam oleorum aethereorum mihi demonſtrare videntur. Quamvis enim primum experimentum rite ſe habeat, inſimulque negandum minime ſit, quod *acida & alcalica materia ſub commixtione efferveſcant*, & quod *ſpiritus flammificus re vera ſit ſpiritus acidus*; concluſio tamen, quae inde elicitur, nempe, *quod, quia ſpiritus flammificus & oleum aethereum, quando commiſcentur, illico efferveſcunt, ſpiritusque flammificus ſpiritus acidus eſt, idcirco olea talia neceſſario alcalica eſſe debeant*, lubrico admodum nititur fundamento. Plures namque efferveſcentiae inter duo corpora exiſtunt, absque tamen abſoluta illa neceſſitate, quod, ſi unum manifeſtum acidum eſt, alterum idcirco alcalicum ſit aut eſſe debeat. Alterum argumentum aeque, ac prius, lubricum eſt, & defectus fluiditatis in annoſis oleis

x) l. c. P. III. p. 155. & 165.
y) l. c. p. 60. 61.

oleis aethereis a nulla alia, prout mihi quidem videtur, dependet cauſa, quam a ſubſtantia mobili atque ſpirituoſa, quae ſucceſſive avolavit & in auras abiit. Quam ob rem non opus eſt, ut partes alcalicae in auxilium vocentur.

§. XXXII.

E contrario multa ſunt, quae evincunt, quod *particulae acidae* in oleis aethereis contineantur. Harum nempe exiſtentiam inprimis geneſis olei vitrioli dulcis aetherei egregie demonſtrat. Hoc enim ex decenti miſcela olei vitrioli & ſpiritus vini rectificatiſſimi oritur, & ita generatur, dum ſubſtantia vitrioli ſalina ſeſe cum parte inflammabili ſpiritus vini coniungit. Hinc patet, quod, cum novum oleum aethereum producatur ope acidi, hoc pro principio olei aetherei conſtitutivo reputandum ſit. Praeterea ſalis acidi in noſtris oleis praeſentia ex eo quoque probatur, quod ſal tartari, ſi additum illis fuerit, cryſtallos praebeat, & tales etiam in ſapone tartareo generentur, qui e ſale tartari & oleo terebinthinae conficitur. Porro phaenomenon, quod camphora cum ſpiritu nitri mixta exhibet, luculenter quoque comprobat, olea aetherea ex partibus ſalino-acidis compoſita eſſe. Camphora enim, quando dicto ſpiritui innatat, priſtinam figuram ſolidam amittit, & a ſpiritu in oleoſum liquidum corpus convertitur, id quod fit, dum partes quaedam acidae & aqueae ſpiritus nitri in camphorae interſtitia penetrant, & cum eius partibus inflammabilibus atque terreis combinantur. Unde quoque liquido apparet, ad oleorum aethe-

reorum geneſin atque compoſitionem principium ſalino-acidum requiri. Sed unde fit, obiicere aliquis poſſet, quod principium acidum in oleis aethereis guſtu non poſſit percipi? Ad hoc reſpondeo: quia a ſulphureis partibus craſſioribus involvitur & occultatur, pari modo, ſicuti particulae acidae ſpiritus nitri, ſalis, aut vitrioli, a particulis ſulphureis ſpiritus vini cinguntur & dulcificantur.

§. XXXIII.

Quanquam partes aqueae, terreae, ſulphureae & ſalino-acidae, olei aetherei compoſitionem ingrediantur, minime tamen harum qualitas & proportio hactenus explorari & determinari potuit. Propter iſtam compoſitionem vero olea aetherea peculiares qualitates poſſident, quibus mediantibus, cognoſci & ab aliis corporibus diſcerni queunt. Harum iam iam aliquas hinc inde recenſuimus, nimirum quod aquae miſcelam renuant (§. IV.); in ſpiritu vini dephlegmato ſolvantur (§. cit.); aqua modo graviora, modo leviora ſint (§. XXII.); in libero aëre, quin & in vaſe clauſo, ſucceſſive omnes virtutes cum ſapore & odore amittant & denique ſpiſſeſcant (§. XXIV.); in flammam abeant & fumum eructent (§. XXVIII. XXIX.). Reliquae proprietates, adhuc memorandae, ſunt, quod reſinas, ſulphur, ſaccharumque ſolvant; cum omnibus oleis miſcelam ineant; in alcohole vini aut ſale quodam fixo ſoluta, cum aqua etiam miſceantur; cum ſpiritibus acidis mixta non ſolum efferveſcant (§. XXXI.), ſed ſimul quoque in piceam ſubſtantiam commutentur; & tandem

dem cum oleis blandis mixta, in aqua lactefcant.

§. XXXIV.

Vario modo olea genuina aetherea a lucri cupidis proh! dolor extenduntur, imo, quod peius eſt, adulterantur & ad uſum medicum aeque ac chirurgicum inde inepta, quin interdum plane nociva redduntur. Multum igitur intereſt, ut Medicus & *modos adulterationis*, & *ſigna* eiusdem pernoſcat, quo, ſi ipſe olea ſua non parat, prius, quam illa adhibet, de genuina ipſorum indole certiorem ſe reddere queat. Eiusmodi mangoniſationes vero vel ſpiritu inflammabili, vel oleis expreſſis, vel oleis aethereis vilioribus, aliisque additamentis, perpetrantur. Praecipua autem adminicula, quibus detegi queunt, haec ſunt: 1) Si mangoniſatio cum ſpiritu quodam inflammabili facta eſt, & oleum in aquam calidam infunditur, tunc ſpiritus in aquam tranſit, aqua lacteſcit, & oleum a ſpiritu ſecedit, ſique deinde ab aqua iterum ſeparatur, minus pondus, quam antea, habet. 2) Si oleum aethereum cum expreſſo & unctuoſo oleo adulteratum eſt, & miſcela cum ſpiritu vini rectificatiſſimo, ſpiritu nitri dulci, liquore minerali anodyno, aut ſpiritu ſalis ammoniaci vinoſo, ſubiuncta moderata digeſtione, inſtituitur, tunc oleum additum in fundo ſeſe manifeſtat, & non disſolvitur, genuinum vero plenariam ſolutionem admittit. 3) Si oleum aethereum ſpecifice gravius ab oleo aethereo ſpecifice leviori & viliori adulteratum eſt, fraus cum ſimplici aqua detegi poteſt; eiusmodi namque oleum in aqua, praecipue ſi agitatio accedit,

in divortium abit, & genuinum ſpecifice gravius fundum petit, levius vero ad ſuperficiem aquae tendit, ipſique innatat. 4) Oleum terebinthinae, quo communiter noſtratia olea mangoniſantur, admixtum cognoſcitur, ſi pauca quantitas ſpiritus vini in oleum aethereum infunditur; ita enim hoc a ſpiritu vini diſſolvitur, illud vero nullam plane cum iſto coniunctionem ſubit. Eiusdem olei terebinthinae praeſentia etiam ſeſe manifeſtat, ſi linteum oleo tali mangoniſato imbuitur, & in calidum locum defertur: hoc enim ſubtilem veri olei aetherei odorem ibi amittit, terebinthinaceum vero retinet.

§. XXXV.

Ex antecedentibus (§. XXIV.) ſatis iam cognitum erit, quod olea aetherea vera, per unum alterumve annum aſſervata, non tantum gratum odorem & ſaporem amittant, verum etiam nauſeoſa, ingrata & foetida evadant, & in magma ſpiſſiuſculum transeant. Quum autem hanc ob cauſam ad uſum medicum etiam inutilia evadant olea aetherea, multum hinc intereſt, ut & Medicus ſciat, quomodo hoc vitium emendari, & corruptis oleis odor & ſapor gratus reſtitui poſſit. Methodus autem haec eſt: Oleum rancidum & ſpiſſum cum dupla portione ſalis tartari, aut, quod melius eſt, tincturae ſalis tartari, miſcetur, & cum recenti vegetabili iterum per veſicam deſtillatur; ſic cum novo oleo, in vegetabili deliteſcente, oleum antea corruptum aſcendit ut denuo purificatum, ab omni foetore liberatum, & novo ſpiritu rectore impraegnatum. Nonnulli ole-

um

um ſpiſſum & corruptum ſolummodo cum triplo ſalis marini conterere & ex aqua per veſicam ſolitarie deſtillare ſolent. Nonnulli etiam vetus oleum per aquam rectificandum ita depurant,ut aquae ſpiritum ſalis aut oleum vitrioli addant, & deinde corruptum oleum deſtillent. Et ſane negari quidem non poteſt, quod utraque ratione oleum iterum limpidum & defecatum reddi poſſit; attamen, cum per experimenta conſtet, quod ita & copia & vires olei imminuantur, hanc methodum non imitandam eſſe cenſemus, ſed potius priorem huic anteferendam eſſe autumamus. HOMBERGIVS enim animadvertit, quod oleum corruptum, vigeſies ſexies ita deſtillatum, tres partes ſub hac operatione perdiderit.

§. XXXVI.

Quum olea aetherea quaſi quintae eſſentiae illorum ſubiectorum ſint, e quibus eliciuntur, & haec omnem ſuam virtutem ab illis habeant (§. VII.), adeoque virtus vegetabilis in oleis aethereis concentrata deprehendatur, utique hinc olea iſta inter *ſumme activa medicamenta* referenda eſſe, nemo forſitan negabit. Noſtrum igitur officium nunc poſtulat, ut etiam indicemus & explicemus, qua ratione & quo modo olea aetherea in corpus humanum vivum agant, & virtutem ſuam exerant.

§. XXXVII.

Corpus humanum ex partibus ſolidis & fluidis compoſitum eſt: hinc omnia medicamenta vel in ſolidas, vel in fluidas, vel in utrasque partes ſimul agere, in iisque ſalutarem quandam mutationem pro-

pria

pria vi producere debent. Haec vero mutatio ab eorum virtutibus, & virtutes ab eorum partibus eſſentialibus proveniunt; hinc liquido patet, oleorum aethereorum effectus ex eorum partibus conſtitutivis eſſentialibus deducendos & explicandos eſſe.

§. XXXVIII.

Per experientiam conſtat, quod olea aetherea, ex vegetabilibus extracta, haec omni virtute privare ſoleant (§. VII.), & ex partibus ſpirituoſis, volatilibus (§.XXVI.), aqueis (§.XXVII.); terreis (§.XXVIII.) ſulphureis (§. XXIX.) atque ſalinis (§. XXX.), quae omnes partibus C.H. vivi adhaerent, compoſita ſint. Cum vero olea aetherea omni virtute corpora, unde deſumta ſunt, deſtituant, omnesque eorundem partes corporis humani vivi partibus adhaereant, & cohaeſio corporis cum alio actionem in illud involvat (per princ. phyſ.); facile hinc patet, quod olea aetherea medicamenta ſint valde activa, & actionem ſuam in partes corporis humani vivi exſerant.

§. XXXIX.

Olea aetherea manifeſtam acrimoniam poſſident, quae non ſolum guſtu percipi poteſt, ſed etiam praecipue ſe prodit, ſi illa epidermidi, labiis & velo palatino applicantur; tunc enim ruborem & inflammationes, quin etiam, diutius applicata, gangraenoſas eſcharas producere valent. Medicamenta, quae ruborem & inflammationem producunt, ſanguinem vel ſerum maiori quantitate, quam in ſtatu naturali, verſus locum quendam determinatum movent, & inde *attrahentia*, *rubefacientia* & *inflammantia* dicuntur.

cuntur. Nunc vero olea aetherea hunc effectum in C.H. vivo producunt: Ergo ſunt medicamenta attrahentia, rubefacientia & inflammantia. Proinde quoque olea aetherea, diutius partibus tenerioribus applicata, eſcharas excitant: ergo olea aetherea inſimul ſunt medicamenta cathaeretica.

§. XL.

Hunc effectum (§. XXIX.) olea aetherea, ope particularum ſalinarum & volatilium ignearum, ita producunt, dum in interſtitia fibrarum penetrant, hasque ob ſubtilitatem & minorem gravitatem dividunt, inſimulque irritando novum humorum & ſanguinis in vaſa ſeroſa affluxum excitant.

§. XLI.

Olea aetherea, aliis partibus ſolidis (§. XXXIX.) minus ſenſibilibus applicata, aut cum aliis fluidis diluta, minori vi agunt, & ſolummodo fibrarum actionem intendunt, earumque cohaeſionem augent. Nunc medicamenta, quae fibrarum actionem intendunt, earumque cohaeſionem augent, vocantur *tonica & roborantia:* E. olea aetherea ſunt medicamenta tonica & roborantia. Quum terreae & aqueae particulae fibrarum actionem nunquam intendant (per exper.), & volatiles e contrario atque oleoſae fibrarum actionem optime augere valeant; ſequitur, ut olea aetherea, ope volatilium & oleoſarum partium, fibrarum actionem intendant.

§. XLII.

Medicamenta roborantia (§. XLI.) iis affectibus medentur, qui a fibrarum laxitate & debilitate proficiſcuntur. Olea igitur aetherea in morbis, qui a fi-

bra laxa & debili proveniunt, egregiam utilitatem praeſtant. A fibra laxa & debili, dolores, infarctus viſcerum, animi deliquia, ſyncope, virium oppreſſiones, &c. proveniunt. Sed quum olea aetherea morbis a fibra laxa & debili proficiſcentibus medeantur, ſequitur hinc, ut omnibus enumeratis affectibus opem adferant. Nunc medicamenta, quae dictis adfectibus opem adferunt, *ſedativa, carminativa, ſtomachica, viſceralia* & *analeptica* vocantur: E. olea aetherea inter ſedativa, carminativa, ſtomachica, viſceralia & analeptica referenda ſunt.

§. XLIII.

Hactenus de modo operandi oleorum aethereorum in genere (§. XXXVII. XXXVIII.) & in partes C. H. ſolidas in ſpecie (§. XXXIX. ad XLII.) nobis ſermo fuit. Nunc etiam brevibus eorum actionem in *partes fluidas C. H.* conſiderabimus. In vulgus notum eſt, quod medicamenta, quae igneas & ſpirituoſas partes poſſident, cohaeſionem fluidarum partium corporis humani imminuant, motum earundem inteſtinum augeant, & humoribus vitalibus novam ſpirituaſcentiam largiantur, ſimulque excretiones intendant. Iam vero olea aetherea multis partibus igneis & ſpirituoſis inſtructa ſunt: E. cohaeſionem fluidarum partium corporis humani imminuunt, motum earundem inteſtinum augent, humoribus vitalibus novam ſpirituaſcentiam largiuntur, atque excretiones inſimul intendunt. Medicamenta autem illa, quae cohaeſionem fluidarum partium corporis humani imminuunt, *reſolventia*; quae motum earundem inteſtinum augent, *calefacientia*; quae humoribus vitalibus

talibus novam ſpiritua ſcentiam largiuntur, *analeptica* & *balſamica*; & quae excretiones intendunt, *evacuantia* dicuntur: E. olea aetherea ſunt medicamenta reſolventia, calefacientia, analeptica, balſamica & evacuantia: E. in lentore attenuando, in frigidis quibuslibet morbis, in virium languore, & in obſtructis canalibus excretoriis, a materia viſcida, praeſtantiſſima ſunt medicamenta, quemadmodum experientia haec omnia ſatis ſuperque confirmat.

§. XLIV.

Quamvis vero olea aetherea validiſſima efficaciſſimaque ſint remedia, attamen haud promiſcue adhiberi debent. Quum enim valde activa, (§. XXXVI.), acria (§. XXXIX.) atque calida (§. XLIII.) ſint medicamenta: hinc in morbis a nimio motu humorum & a cauſa calida ortis, quin & in ſubiectis plethoricis, cholericis atque bilioſis, prorſus ab iisdem Medico abſtinendum eſt. Toties igitur v. g. damnoſa fuerunt apoplecticis, quoties hoc malum ab effuſo intra cranium ſanguine, a plethora, aut ſtaſi inflammatoria oriebatur. E contrario optima ſunt medicamenta in morbis frigidis, & iis, qui ab impuritatibus & viſciditate humorum & laxitate fibrarum primario naſcuntur. Temperatus porro uſus eorum, in febribus intermittentibus, in hypochondriacis, in hyſtericis ex lentiore ſanguine aegris, in apoplecticis ex inopia ſpirituum torpentibus, & in ſenibus, optime conducit. Nullo tamen in malo efficaciora ſunt, quam in colico dolore, torminibus iliacis & cardialgia flatulenta, ſi ſcilicet haec mala ex pituita tenaci, lento ſanguinis motu, & ex praegreſſa refrigeratione proveniunt. Unde ſimul eluceſcere poteſt, in quibus morbis *balſami* ſic dicti *vitae* aut proſint, aut noceant.

§. XLV.

Quodvis oleum aethereum viribus vegetabilis, ex quo provenit, praecipue inſtructum eſſe, per ſe quidem patet. Sed dantur etiam ſingulares utilitates, quibus unum oleum quandoque alterum exſuperat, quarumque intuitu magis quaſi ſpecificum effectum praeſtat. Ita oleum *abſinthii* egregium eſt ſedativum; oleum *ligni aloës* potentiſſimum eſt analepticum, & languentem ventriculum viresque proſtratas prae omnibus aliis fere optime roborat; oleum *arboris vitae* & *ſabinae* fortiſſimum eſt emmenagogum; oleum *nigellae* vix ullum ſibi ſimile carminativum medicamentum habet; oleum *rutae* epilepſiam & malum hyſtericum, a cauſa frigida, eminenter curat; oleo *myrrhae*, cum ſaccharo mixto, Illuſtr. HOFFMANNUS in chronicis pectoris vitiis, in tuſſi inveterata & aſthmate humido, ſingularem laudem tribuit; oleum *baccarum iuniperi verum* in ſcorbuto frigido, torporibus inde oriundis, & in infarctu uteri atque renum, a pituita lenta, inſigne affert auxilium; oleum *carvi* dolores abdominis & ventriculi potenter ſedat; oleum *balſami de Copaiva* in paralyſi excellens eſt remedium; oleum *menthae* languorem ventriculi fere paralytici ſuperat; olei *Kaiuput* egregium & omnibus fere remediis ſuperiorem effectum in cardialgia, expertus eſt doctiſſ. *Rud. Aug.* VOGELIUS *z)*, idque in paralyſi, malo hyſterico, chorea St. Viti & lethargo valdopere laudavit clariſſ. *M. C.* MARTINI *a)*. Oleum *origani* errhinam vim exſerit; oleum *ligni ſaſſafras* in impuritatibus lymphae corrigendis, ſpasmis & doloribus ſopiendis, & tuſſi lenienda, praeſtantiſſimum

z) vid. eiusd. Biblioth. medica, Part. I. Art. IX. p. 68.
a) vid. ei. Diſſ. epiſtolar. de Oleo Wittnebiano ſeu Kaiuput, p. 16. 17.

mum eſt remedium; in *roſarum* oleo eximia latet virtus analeptica, quae vires absque caloris excitatione erigit; oleum *caryophyllorum* & *cinnamomi* inſignem merentur laudem in atrociſſimis oſſium morbis, carie nempe & ſpina ventoſa, & in ſphacelo partium refraenando. Haec duo olea inſimul omnium calidiſſima ſunt, quin revera cauſtica; igitur contra frigidiſſimos morbos utiliſſima ſunt remedia & validiſſima reſtaurantia; oleum *chamomillae* in febribus intermittentibus, & oleum *millefolii* in malo hypochondriaco valdopere efficax deprehendimus. Ut plura, eaque rariora olea, quae inter praeſtantiſſima medicamenta non infimum tuentur locum, ſilentio praetereamus.

§. XLVI. Olea atherea varium in uſum tam *internum*, quam *externum*, vocari poſſunt. Si *interne* exhibentur, una vel altera guttula pro doſi ſufficit. Haec autem vel per ſe, vel cum pulvere quodam datur, vel cum tantillo ſacchari conteritur & deinde in aqua appropriata ſolvitur, vel etiam in infuſo quodam exhibetur; interim etiam in ſpiritu quodam inflammabili diſſolvi, poſteaque cum aliis vel ſpiritibus, vel eſſentiis commiſceri poteſt. Si *externe* olea applicantur, pauca etiam quantitas ſufficit, quae parti cuidam laeſae vel ſolitarie, vel cum aliis unguinoſis corporibus, v. gr. oleo nuciſtae expreſſo, emplaſtris, atque linimentis commixta, adplicari poteſt. Externe autem olea aetherea praecipue vertici & temporibus, ad roborandum ſyſtema nervoſum, illiniuntur; naribus ad excitandum admoventur; linguae paralyticae ſubmittuntur; dentibus in carie & odontalgia frigida cum goſſypio immittuntur; auribus in tinnitu, in ſuſurru, difficilique auditu inſtillantur; ſtomacho & abdomini in ſpasmis & colicis doloribus infricantur; manibus denique ac praecordiis, in animi deliquiis, & medullae ſpinali in paralyſi extremitatum corporis humani, inunguntur.

S. D. G.

VIRO
PRAENOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO
DOMINO CANDIDATO
AMICO SVO HONORATISSIMO

S. P. D.

I. F. RICHTER,
M. D. OPPONENS.

Quum in eo ſis, ut ad Doctoris honores progrediaris, inique omnino me egiſſe, omnes TEcum *iudicarent, ſi hanc, qua vix aptior, meisque votis magis convenientior, unquam obveniret, occaſionem praetermitterem, quin* TIBI *meum erga* TE *animum publice declarare, meumque, quod praecipuum eſt, gaudium ex feliciter abſoluto ſtudiorum academicorum curriculo, quantum in me eſt, paucis verbis exponere ſtuderem. Ex quo enim tempore* TE *noſcendi mihi licuit, ex eo etiam, ob morum Tuorum dexteritatem, qua prae caeteris gens Tua mihi inclaruit, quaque Tu inprimis ſingulari cum laude omnes vincere allaboraſti, admodum mihi aeſtimandus atque amandus ſemper videbaris. Non ſolum vero ex hoc fundamento noſtra amicitia exoriri atque radices agere coepit, ſed praeclara etiam Tui ingenii indoles, ac indefeſſa, qua Hygeae caſtra ſequutus es, diligentia, magis magisque ipſam indies adſtruxit, egregieque confirmavit. Nota enim mihi eſt Tua aſſiduitas, quae, ut quisquam praelectionibus* MAGNI NOSTRI BÜCHNERI TE *frequentius adeſſet,* TE*que ſtudioſius veritates ex* TANTI VIRI *ore prolatas ad ſuum conferret uſum, nunquam patiebatur. Cognita*

gnita mihi eſt TVA *ſedulitas Tuumque ſtudium, quo ab anno & quod excurrit, cadaverum ſectionibus, in Theatro anatomico Berolinenſi, quod caeteris profecto iam palmam praeripit, interfuiſti. Perſpectam denique habeo eximiam Tuam eruditionem, ſolidamque in medicina acquiſitam cognitionem, de qua huius diſſertationis nitida elaboratio, quae peritum valde doctumque prodit auctorem, abunde teſtari poteſt. Superfluum agere, ne dicam modeſtiae ac ſpatii limites tranſcendere mihi viderer, ſi in Tuas laudes ulterius excurrerem; nam quid opus eſt verbis, dum res ipſa loquitur? Aliter igitur fieri haud potuit, quin, ingenii iudiciique Tui viribus ſatis ſuperque explicitis, Gratioſiſſimus Medicorum Ordo Doctoris honores, digniſſimum Tuae diligentiae praemium, in* TE *deferri, atque certamen, pro laurea impetranda ſubeundum, ut bonis ſatisfiat legibus, abs* TE *inſtitui quam lubentiſſime concedat. Vt Tuarum virium, Tuaeque eruditionis teſtis euadam, ad opponentis munus ſuſcipiendum humaniter me etiam invitaſti; pro hoc autem Tui erga me favoris haud vulgari ſpecimine, gratias Tibi, quas poſſum maximas, ago. Nihil iam reliquum eſt, quam ut Tuis profectibus ex merito publice applaudam, atque exinde patriae omnibusque honoratiſſimis Tuis Cognatis eleganter doctum medicum prolixe ſpondeam atque pollicear. Annuat benigniſſimum numen expectationi, votisque meis integerrimis, proſperet omnes Tuos auſus atque ſucceſſus, iubeatque clementiſſime, ut omnia quae conaris, in ſui gloriam, proximi utilitatem, Tui ipſius fortunam, omniumque Tibi bene cupientium laetiſſimum oblectamentum cedant quam feliciſſime. Vale mihique favere ſemper perge. Dabam Halae ad Salam d. IV. Iduum Maii*

CIϽIϽCCLII.

PRAE-

PRAENOBILISSIMO DOCTISSIMOQVE
SVMMAE IN MEDICINA DIGNITATIS
CANDIDATO
S. P. D.
PET. IMMANVEL HARTMANN, MED. DOCT.

Ea ſere communis plurimorum medicorum nunc eſt iniuria, quid? quod praeſiſcine dixerim, ſtoliditas, ut exquiſitam remediorum notitiam parum ad ſe pertinere putent, ut potius, quidquid huius eſt ſcientiae atque artis, ad pharmacopoeos relegandum arbitrentur. Verum enim vero aut ego fallor, aut ab huiuscemodi hominibus parum ſolatii & minus adhuc ſalutis expectare poterunt aegroti; cum ridiculum ſit, propinare remedia, & eorum, quae exhibita ſunt, veram indolem ignorare. Intelligis, AMICE PERQVAM CARE, TIBI *minime hanc imprimi ignominiam, cum ſingulari nos ſpecimine doceas, luculenter* TIBI *de remediis eorumque viribus conſtare. Quare tum ii, qui* TE *minus alioqui noſcunt, e* TVA *intelligent diſſertatione,* TIBI *utique merito* TVO *deberi illos, quos propediem accepturus es, honores: tum* TVAE *commiſſi curae aegri, reſtituta valetudine, probabunt, nusquam melius, ſi Dei opem exceperis, aegrotorum fiduciam collocari, quam in medico docto & ad rationis experientiaeque normam expolito. Ita omnes res* TVAS *feliciſſime ages; ita in commune ſplendidae* TVAE *familiae gaudium vives: ſed vives quoque amicitiae convenienter, ſi me,* TVI *nunquam immemorem, mutuo amplecti amore, ut facis, perrexeris. Scrib. Halae Magdeburg. VI. Id. Maii MDCCLII.*

Wie ſelig! wenn ein Arzt die Würde, die ihn ziert,
Durch eigne Würde noch auf höhre Stufen führt,
Wenn ſein geklärter Witz, durch Wiſſen ausgebauet,
Bey ieder Krankenkur ſich ſelbſt geſichert trauet.
Wenn Ordnung im Verſtand das Mittel weislich wählt,
Das frecher Krankheit Wut durch neues Heil entſeelt:
Wer ſo will heilſam ſeyn, wer ſo der Welt will nützen,
Der muß, geliebter Freund, ein Herz, wie Deins, beſitzen.

Heinrich Arnold Mallinkrot,
aus Bochum in der Grafſchaft Mark.